

# SNI

SNI 11-1651-1989

Standar Nasional Indonesia

## KERANGKA SAMPING TIPE BARBER 5 x 9



## DAFTAR ISI

1. RUANG LINGKUP .....	1
2. DEFINISI .....	1
3. SYARAT MUTU .....	1
4. CARA UJI .....	2
5. SYARAT LULUS UJI .....	2
6. SYARAT PENANDAAN .....	2
7. CARA PENGEMASAN .....	2

## KERANGKA SAMPING TIPE BARBER 5 x 9

### 1. RUANG LINGKUP

Standar ini meliputi definisi, batas beban, bentuk dan ukuran, syarat mutu, cara pengujian, syarat lulus uji dan syarat penandaan serta cara pengemasan.

### 2. DEFINISI

Kerangka samping tipe berber 5 x 9 adalah suatu komponen bogie/truck yang berfungsi memindahkan gaya dari bolster lewat pegas ke poros roda gerbong.

### 3. SYARAT MUTU

#### 3.1. Batas Beban

Kerangka Samping Barber 5 x 9 dipakai pada beban poros 78 ton.

#### 3.2. Dimensi

- Jarak poros pusat =  $1600 \pm 48$  mm
- Lebar kolom = 417,5 mm
- Langkah gesek = 397,5 mm
- Lebar peluncur =  $50 \pm 1$  mm
- Langkah genggam sepatu rem = 203 mm
- Lebar tempat adopter =  $164 \pm 2,4$  mm  
2,8 mm
- Tinggi dudukan adapter terhadap kunci pengaman roda = 206,5 mm
- Panjang Total = 2.060 mm
- Lebar Total = 320 mm
- Tinggi Total = 575 mm

#### 3.3. Sifat Tampak

Permukaan setiap kerangka samping harus bebas dari cacat coran.

#### 3.4. Komposisi Kimia

Bahan yang dipakai untuk kerangka samping harus memenuhi persyaratan seperti berikut.

C, maks	= 0,32 %
Si, maks	= 1,5 %
Mn, maks	= 0,9 %
P, maks	= 0,04 %
S, maks	= 0,04 %

#### 3.5. Sifat Mekanis

- Tegangan Tarik, min : 70,000 psi
- Batas ulur, min : 38,000 psi
- Regang, min : 24 % (dalam 2")
- Reduksi : 36 %
- Kekerasan : 137 — 208 BHN

#### 3.6. Keretakan

Kerangka samping harus bebas dari keretakan baik dari hasil cor maupun dari hasil pengolahan panas

### **3.7. Cacat Dalam**

Pada kerangka samping tidak boleh terjadi kropos di dalam.

## **4. CARA UJI**

### **4.1. Uji Kekuatan (konstruksi) Statis**

Uji statis dilakukan terhadap contoh uji sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

### **4.2. Uji Pengukuran**

Setiap kerangka samping harus diadakan pengukuran dengan kaliber.

### **4.3. Uji Komposisi Kimia terhadap Bahan**

Untuk setiap peleburan harus diketahui komposisi kimianya.  
Pengujian dilakukan dengan menggunakan spektrometer.

### **4.4. Uji Sifat Mekanis terhadap Bahan**

Untuk setiap peleburan diambil contoh uji coran 2 (dua) buah dan cara pengujian dilakukan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

### **4.5. Uji Keretakan**

Uji keretakan dilakukan pada setiap kerangka samping yang mendapat gaya tarik dan geser pada daerah kritis coran dengan dipenetrasi.

### **4.6. Uji Kropos**

Setiap kerangka samping dilakukan pengujian untuk cacat dalam (kropos) dengan menggunakan uji tidak merusak sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

## **5. SYARAT LULUS UJI**

Benda cor dinyatakan lulus uji apabila telah memenuhi butir 3.

## **6. SYARAT PENANDAAN**

Setiap kerangka samping yang telah lulus uji diberi tanda:

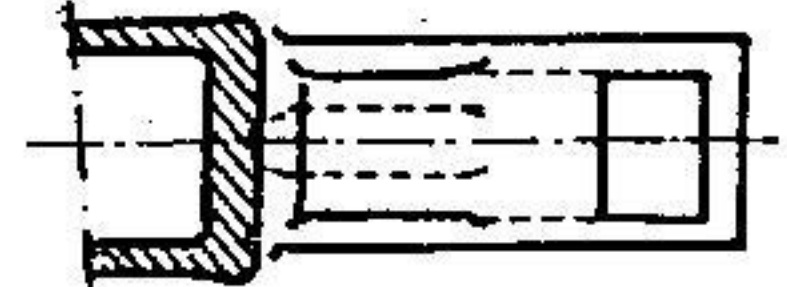
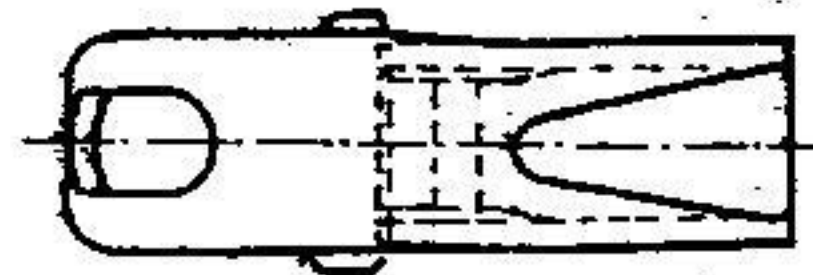
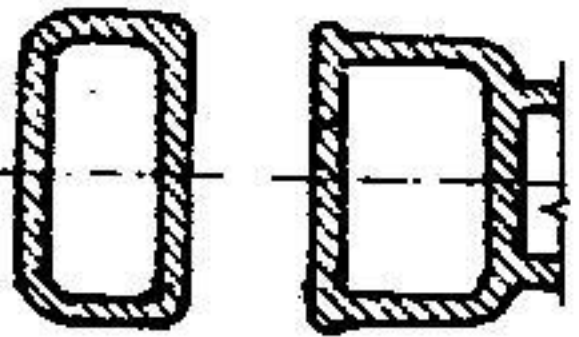
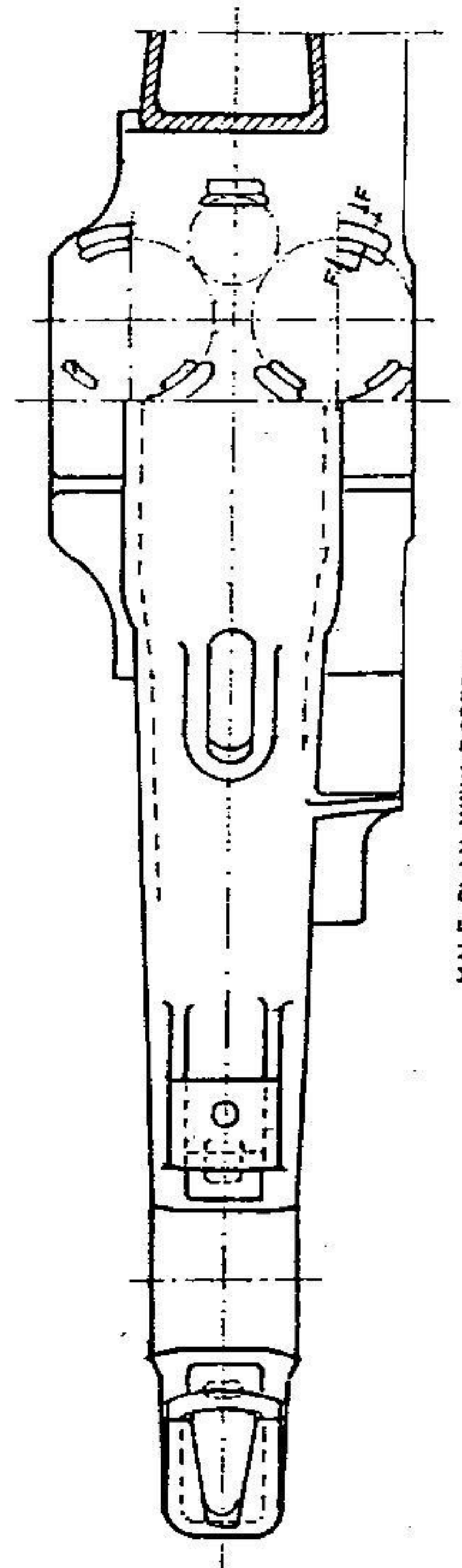
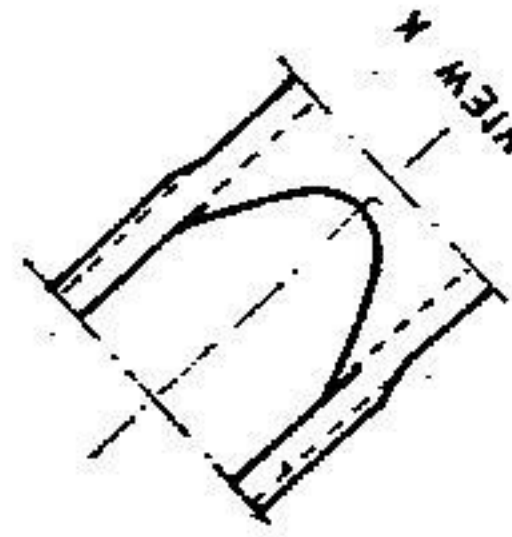
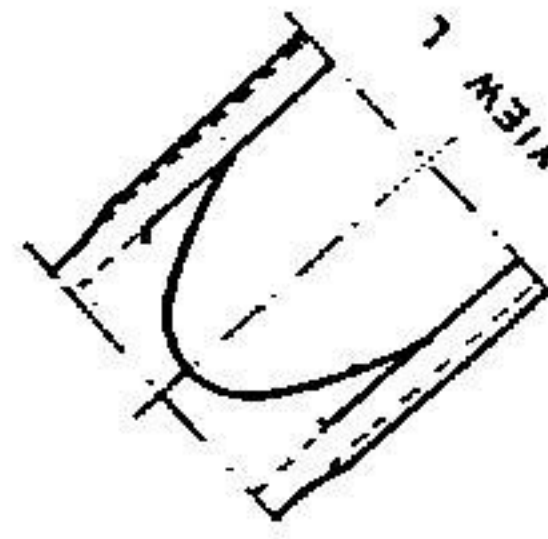
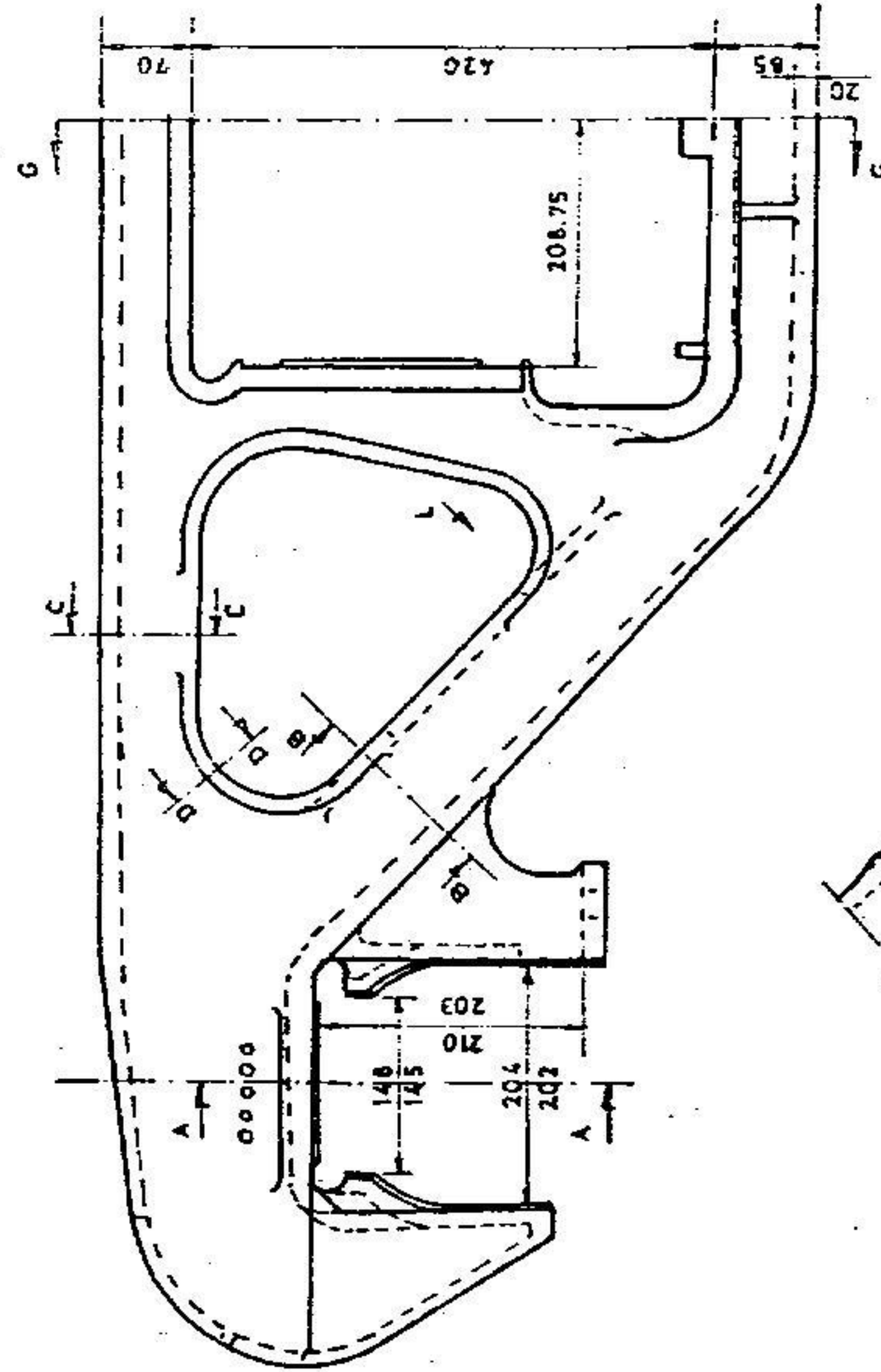
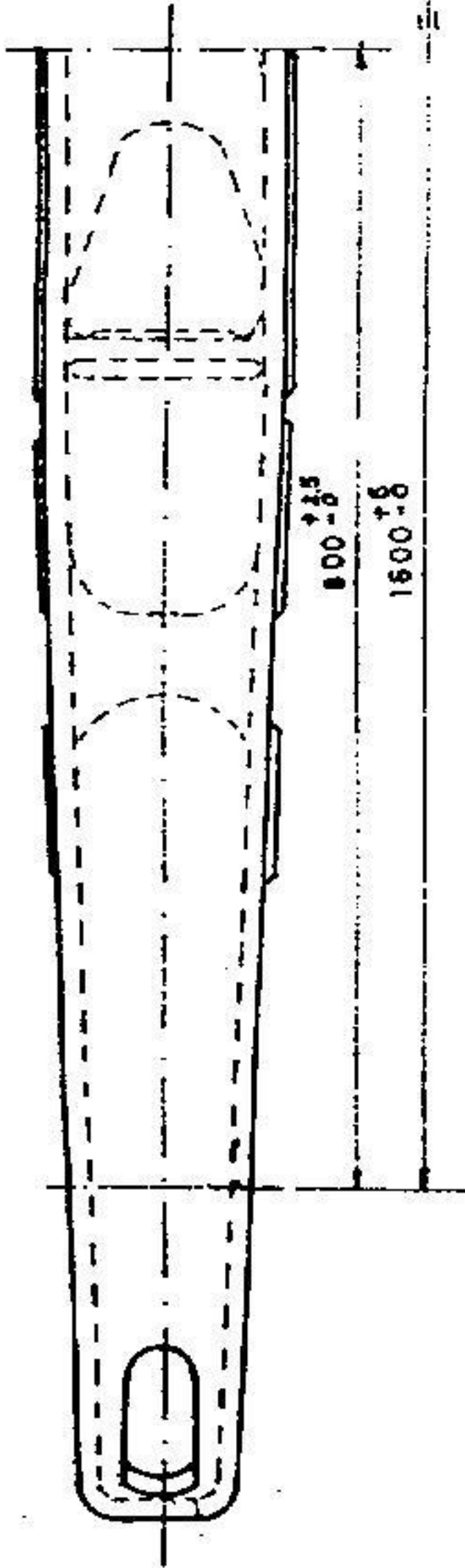
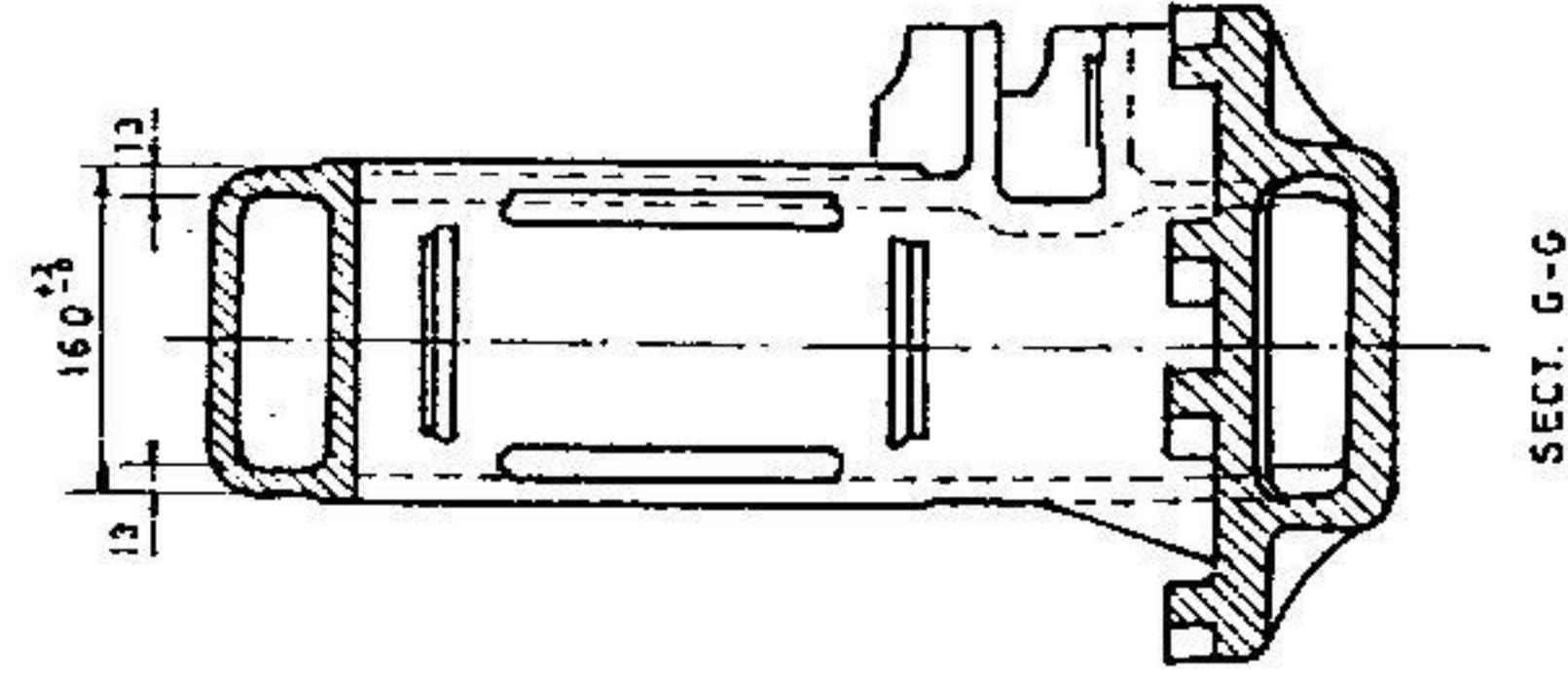
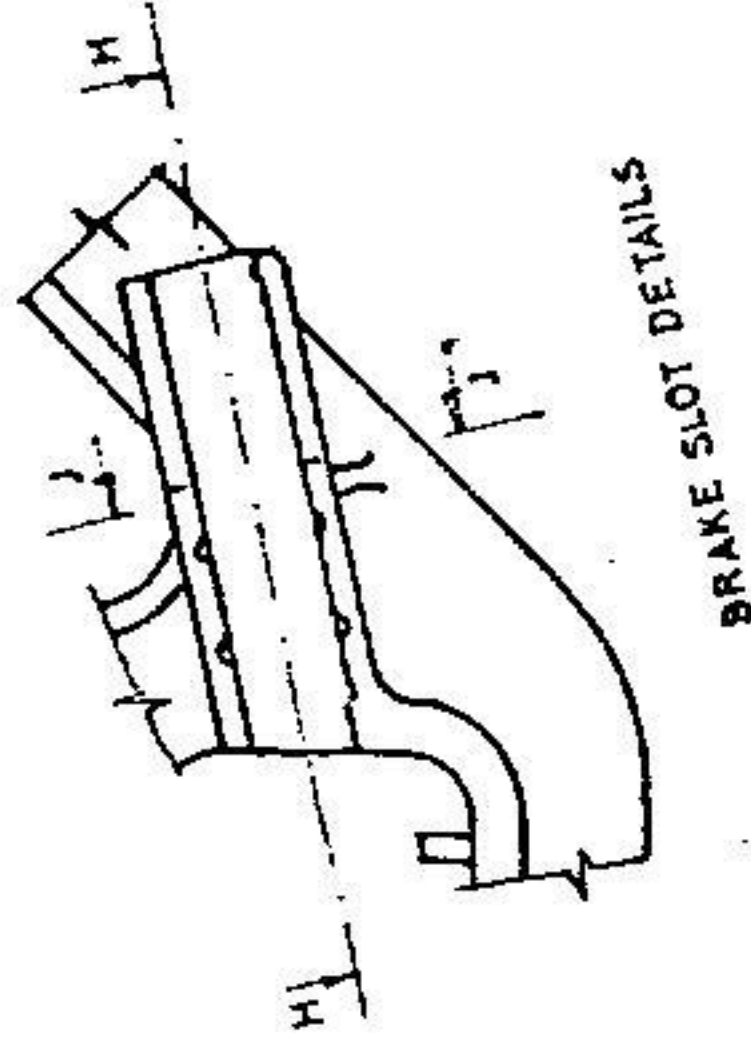
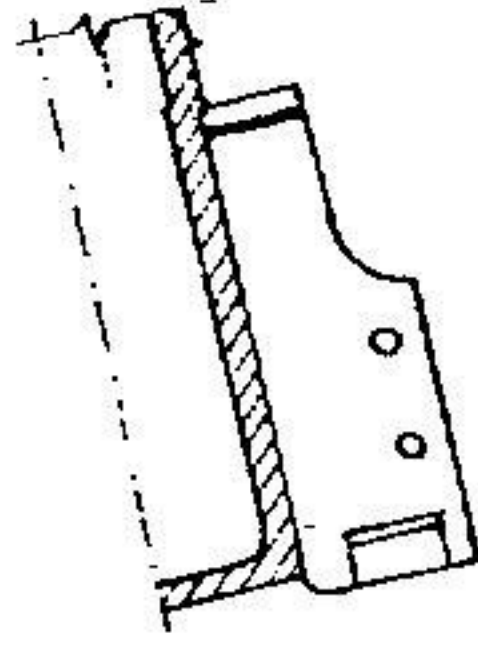
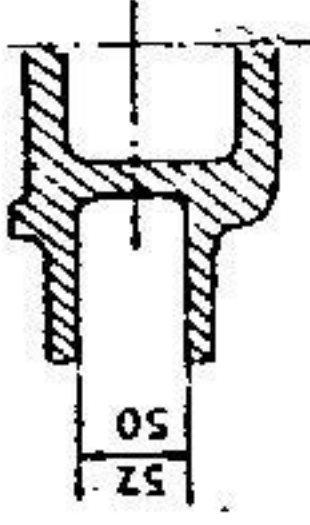
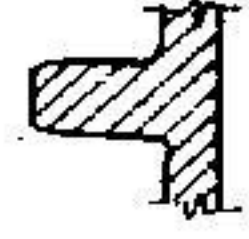
- Nomor seri produksi
- Nama/singkatan pabrik pembuat
- Tanda tahun pembuatan

## **7. CARA PENGEMASAN**

Semua permukaan kerangka samping dibersihkan, lalu dicat hitam, kemudian dikemas sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

SIDE FRAME

BAHAN AAR M201 GRADE B





**BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN**  
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3-4  
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270  
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : [bsn@bsn.go.id](mailto:bsn@bsn.go.id)